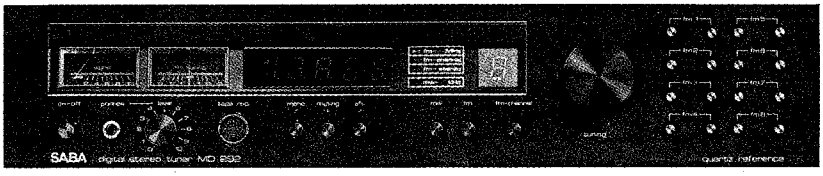
SABA

HiFi 168

Service-Instruction

digital stereo tuner
MD 292



Ausbauhinweise

Das **Gehäuseoberteil** kann nach Entfernen der vier Kreuzschlitz-Schrauben ① an den Seitenteilen und der drei Schrauben an der Gehäuserückwand ② nach oben weggezogen werden.

Die **Bodenplatte** wird nach Entfernen von drei Schrauben ③ ausgeklappt.

Zum **Wechsel der LED's** wird die Frontplatte entfernt. Die LED's können nun aus Ihren Steckfassungen gezogen werden. Bitte beachten Sie die richtige Polung: Katode links.

Instructions for Removal

The **upper part of the case** can be lifted of upwards after removing the 4 Philips-head screws ① on the sides and the 3 screws on the rear wall of the case ②.

The **base plate** can be swung out after removing 4 screws ③.

To **change the LED's,** the front panel must be removed. The LED's can now be pulled out of their sockets. Ensure that the new LED's are connected with the correct polarity: Cathode left.

Instructions pour le démontage

On peut soulever la **partie supérieure du boîtier** après avoir retiré les quatre vis à évidements en croix ① sur les côtés et les trois vis qui se trouvent à l'arrière du boîtier ②.

La plaque de fond se rabat quand on a enlevé les quatre vis ③.

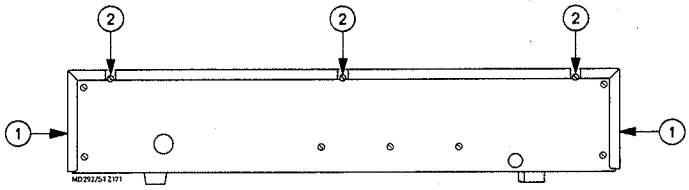
Pour remplacer les diodes lumineuses, il faut enlever la plaque frontale. On peut alors retirer les diodes de leur douille. Respecteur la polarité: Cathode à gauche.

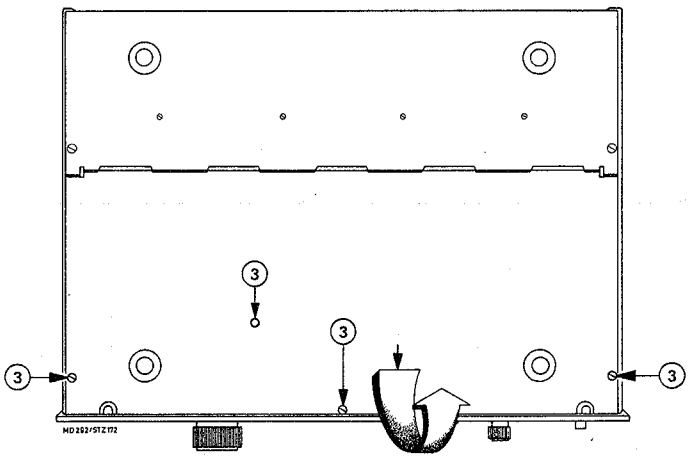
Istruzioni di smontaggio

La parte superiore del mobile puo essere sfilata verso l'alto dopo aver svitato le 4 viti ① sui lati e le 3 viti sul lato posteriore.

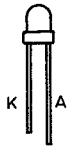
La base di fondo si può ribaltare togliendo le 4 viti ③.

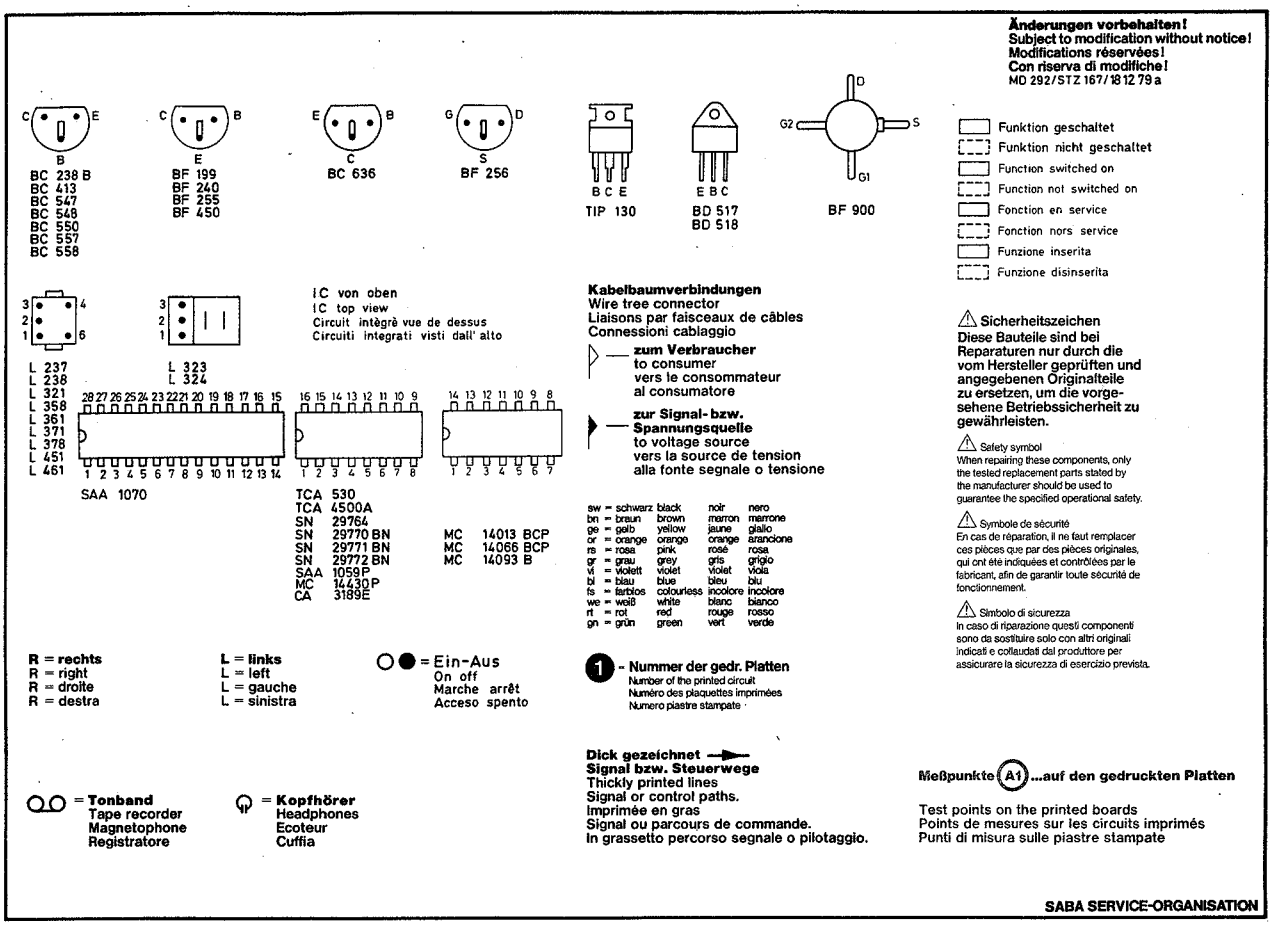
Per la sostituzione dei LED si toglie la piastra frontale. Ora si possono sfilare i LED dallo zoccolo ad innesto. Preghiamo di osservare la giusta polarità: Catodo alla sinistra.





LED:





A C D G H J K L M N O P

Wichtige Hinweise

Die Sicherheit des Gerätes muß nach einer Reparatur oder Überprüfung erhalten bleiben. Es dürfen deshalb keine konstruktiven Merkmale des Gerätes sicherheitsmindernd verändert werden (z.B. müssen Abdeckungen ordnungsgemäß angebracht sein).
Ersatzteile müssen hinsichtlich ihrer Daten und ihrer Merkmale dem getauschten Teil entsprechen, damit die Sicherheit des Gerätes nicht vermindert wird. Verwenden Sie deshalb nur Original-Ersatzteile.

Important note

The unit must remain safe after repair or checking.
Therefore, no design features of the unit may be altered which would result in a reduction of safety (e.g. covers must be properly replaced).
With regards to their data and technical features, spare parts must correspond with the replaced part, so as not to reduce the safety of the unit. Therefore, only use original spare parts.

Recommandations importantes

L'appareil doit remplir les mêmes conditions de sécurité après une réparation ou une révision. Aucune caracteristique de construction de l'appareil ne doit donc être modifiée de telle sorte que la sécurité de l'appareil en soit diminuée (par ex., les couvercles doivent être remis en place correctement).
Les caractéristiques et les propriétés des pièces de rechange doivent coincider avec celles de la pièce qui est remplacée afin de ne pas réduire la sécurité de l'appareil. N'utilisez donc que des pièces de rechange d'origine.

Avvisi importanti

La sicurezza dell'apparecchio deve rimanere conservata anche dopo una riparazione o un controllo. Perciò non è permesso di variare connotati costruttivi dell'apparecchio in modo che non garantiscono la sicurezza originaria (p. es. gli schemi di protezione devono essere fissati a regola d'arte). I pezzi di ricambio devono corrispondere al pezzo da sostituire nei loro dati e nei loro connotati per garantire la stessa sicurezza dell'apparecchio. Usate perciò solo ricambi originali SABA.

2 FM-Tuner
No. 75059 500 00

3 FM-ZF-Mod.
FM-IF mod.
No.78750 030 00

6 Trägerplatte
Carrier board
Plaque porteuse
Cartella
No.78750 022 00

5 AM-Mod.
FI-AM mod.
No.77013 051 00

16 Buchsenplatte
Jack board
Plaque de douilles
Piastra di presac
No.78750 024 00

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
MD292/STZ 163/060280b

SABA SERVICE-ORGANISATION

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
MD292/STZ168/060280b

4 Stereo-Decoder
No. 77013 053 00

TCA 4500 A
IC 901

Stereo fern
Distant stereo
Stereo éloigné
Stereo lontani

Stereoschwelle
Thereshold of stereo switch in
Sevil stéréo
Soglia stereo

Stereoschwelle
1V ohne Signal 15V mit Signal
Thereshold of stereo switch in 1V without signal 15V with signal
Sevil stéréo 1V sans signal 15V avec signal
Soglia stereo 1V senza segnale 15V con segnale

Kanaltrennung
Channel separation
Separatio des canaux
Separazione canale

6 Trägerplatte
Carrier board
Plaque porteuse
Cartella
No. 78750 022 00

LED stereo
MPX

Verbindungsplatte
Connection board
Plaque de jonction
Piastra di collegamento

MC14430 P
IC623

8×47k DS623

SN29770BN
IC621

SN29771BN
IC622

U_Abst 3...27V

20 Programmspeicher
Station pre-set unit
Memoire de programme
Memoria programmi
No. 78750 533 00

4x100k

A	B	C	D	Funktion
L	L	L	L	fm1
H	L	L	L	fm2
L	H	L	L	fm3
H	H	L	L	fm4
L	L	H	L	fm5
H	H	H	L	fm6
L	H	H	L	fm7
H	H	H	L	fm8
L	L	L	H	FM
H	L	L	H	AM

1 Grundplatte
Basic board
Platine de base
Piastra base

fm 14,5V
am 4V

16 Buchsenplatte
Jack board
Plaque de douilles
Piastra di presac
No. 78750 024 00

73 Kopfhörerverstärkerplatte
Headphone-amplifier
Amplificateur casque
Amplificatore cuffie
No. 78750 050 00

Aufnahme
Recording
Enregistrement
Registrazione

= Lautstärke
Volume

78M15UC
IC 511

220V-/50Hz
160mAT
Si501

Änderungen vorbehalten!
Subject to modification without notice!
Modifications réservées!
Con riserva di modifiche!
MD 292/STZ 164/050280 b

1 Grundplatte
Basic board
Platine de base
Piastra base

TCA 530 IC566
MC14430P IC561
SN 29772 IC564
MC14013BCP IC586
MC14013BCP IC585
MC14093B IC582
SAA 1070 IC3044
SAA 1059P IC3032
LM341 P5 IC3024
SN 29764 AN IC751

± 500mV
0mV bei Sendermitte
0mV Station carrier
0mV au point milieu de l'emeteur
0mV a metà trasmettitore

29 Zähler-Mod.
Counter mod.
Mod. compteur
Mod. contatore
No.78750 040 00

30 Bedienteilplatte
Operating section board
Plaque d'éléments de manoeuvre
Panello sezione di comando
No. 78750 026 00

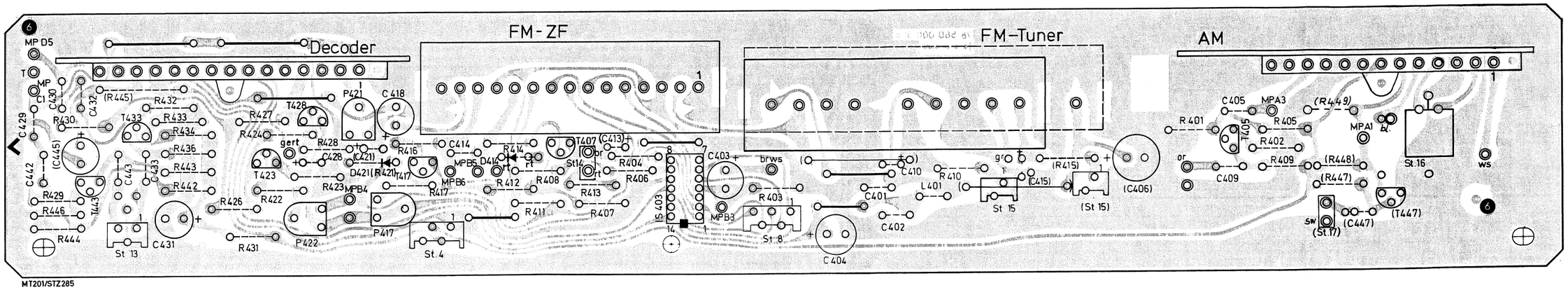
21 Anzeigeplatte
Indicator board
Platine de indicateur
Piastra indicazione
No.78750 053 00

SABA SERVICE-ORGANISATION

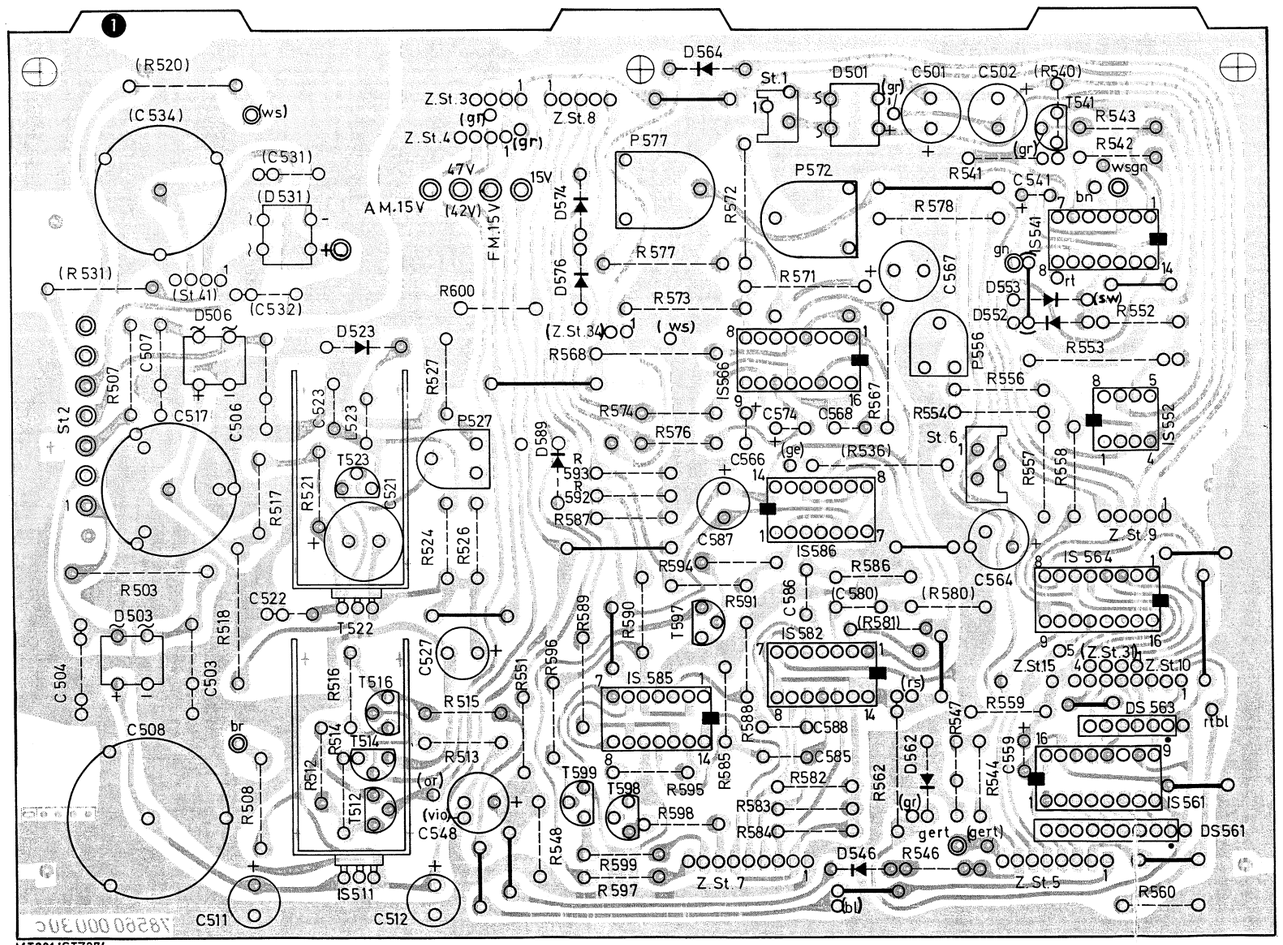
Gedruckte Schaltung · Printed Circuit · Circuit imprimé · Piastre stampate

Bestückungsseite · Component side · Côté d'insertion · Lato inserzione componenti

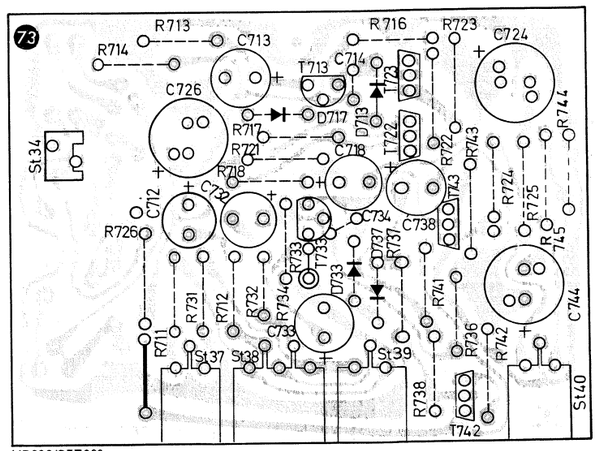
❻ Trägerplatte · Carrier board · Plaque porteuse · Cartella



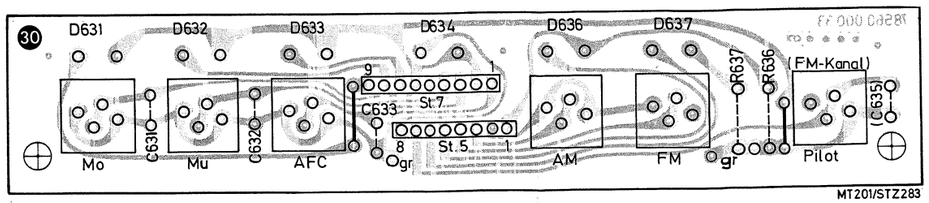
❶ Grundplatte · Basic board · Platine de base · Piastra base



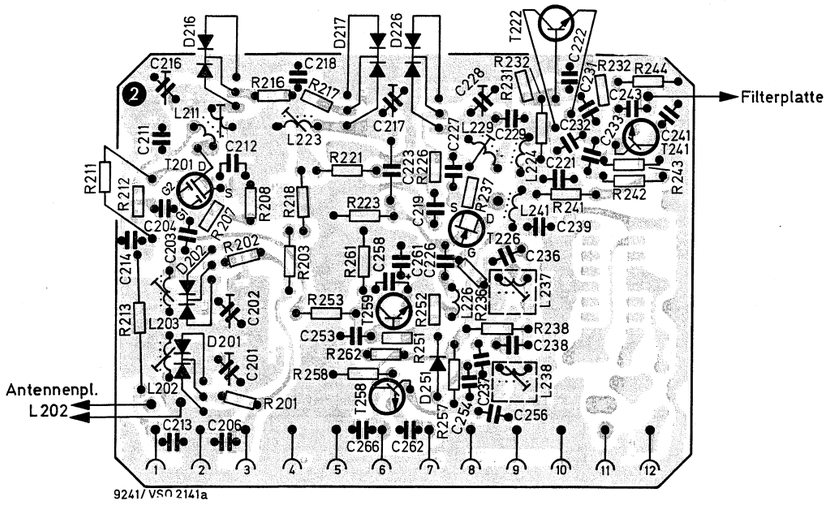
❼❸ Kopfhörer-Verstärker
Headphone-Amplifier
Amplificateur casque
Amplificatore cuffia



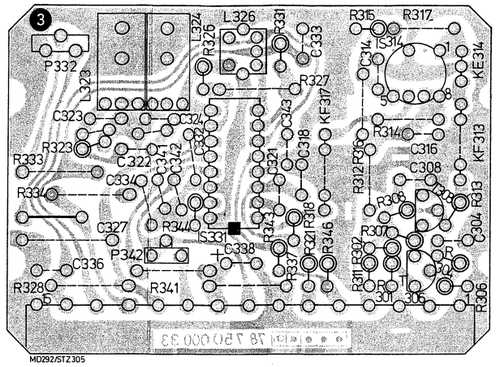
❸❿ Bedienteilplatte
Operating section board
Plaque d'éléments de manoeuvre
Panello sezione d comando



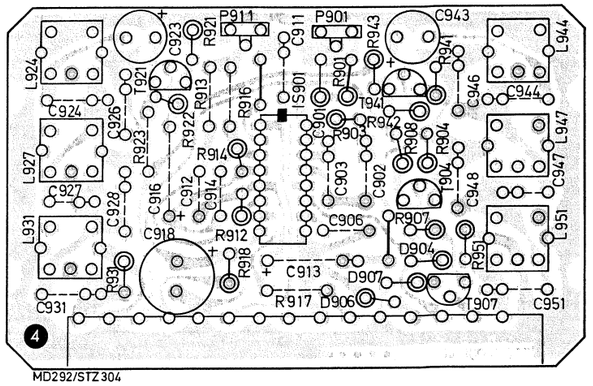
❷ FM-Tuner
(Lötseite · Soldering side · Coté soudure · Lato saldature)



❸ FM-ZF
FM-IF
MF-FI
FM-FI

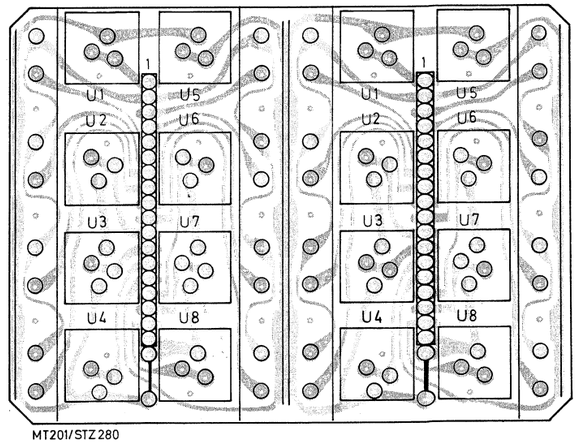


❹ Stereo-Decoder



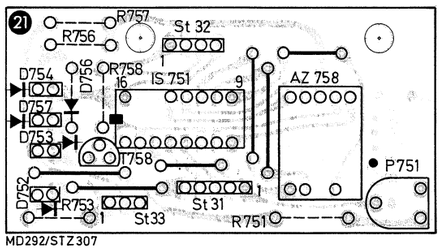
⓴ Programmspeicher
Station pre-set unit
Mémoire de programme
Memoria programmi

(Tastenplatte)
(Push button board)
(Platine de touches)
(Piastra tastiera)

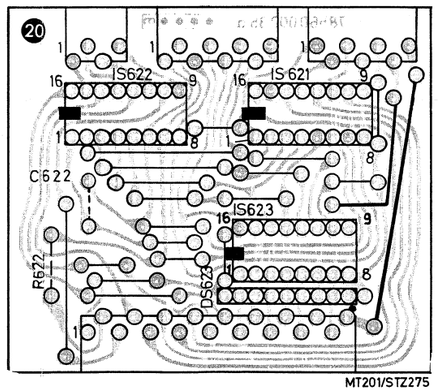


❷❾ Zähler-Modul
Counter-Mod.
Mod. compteur
Mod. contatore

㉑ Anzeigeplatte
Indicator board
Platine indicateur
Piastra indicazione

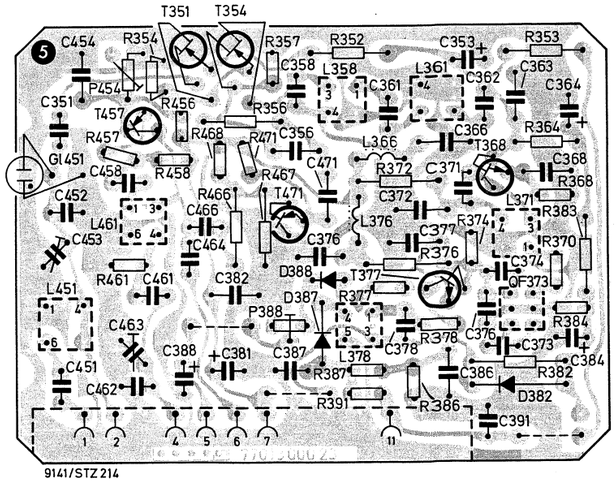


⓴ Programmspeicher
Station pre-set unit
Mémoire de programme
Memoria programmi

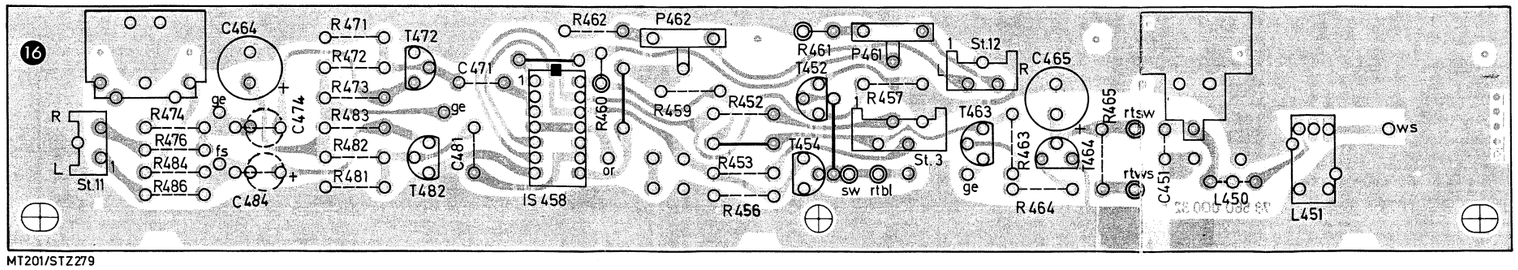


❺ AM-Modul
Mod. MA

(Lötseite · Soldering side · Côté soudure · Lato saldature)



⓰ Buchsenplatte · Jack board · Plaque de douilles · Piastra di presac



Abgleichanleitung

Generator, Meßvorbereitung	Meßgerät, Meßpunkt	Abgleichpunkt
Netzteil	DC-VM an Ⓕ2	P 527 auf 42 V
AM-Modul		
am ein	DC-VM an R 458	P 454 auf 7 V
Meßsender 460 kHz an Anschluß 2 des AM-Moduls	DC-VM an Ⓐ3	Ausgangsspannung des Meßsenders auf ca. — 0,5 V an Ⓐ3 einstellen L 358, L 361, L 371, L 378 nacheinander auf Max.
Meßsender an Antenneneingang Sender und Empfänger auf 600 kHz (Analogskala)		L 461, L 451 auf Max.
Sender und Empfänger auf 1500 kHz (Analogskala)		C 463, C 453 auf Max.
Sendersignal soweit erhöhen, bis Anstieg der Anzeige beendet	Abstimmanzeige	Mit P 388 Zeiger des Abstimminstrumentes auf „10“
FM-ZF-Modul Meßsender ca. 100 MHz mit 1 kHz FM an Antenneneingang, **afc** aus	DC-VM an Ⓑ4	Senderfrequenz verstimmen bis max. Spannung an Ⓑ4 (ca. 1,5 V) L 237, L 238 im FM-Tuner auf Max. an Ⓑ4
	NF-Millivoltmeter an Ⓑ7	L 324 auf max. NF L 323 auf min. NF L 324 wiederholen
	DC-VM zwischen Ⓑ5, Ⓑ6	P 332 auf Nulldurchgang
	Mittenanzeige	Mit P 417 Null an Mittenanzeige
Sendersignal soweit erhöhen, bis Anstieg der Anzeige beendet	Abstimmanzeige	Mit P 342 Zeiger des Abstimminstrumentes auf „10“
FM-HF	Display	P 577 auf 87,50 MHz P 572 auf 108 MHz
Stereo-Decoder Meßsender an Antenneneingang ca. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz Pilotton, 1 kHz Modulation Empfänger abstimmen P 421 Linksanschlag P 911 Rechtsanschlag Abwechselnd nur links oder nur rechts modulieren	NF-Voltmeter an Ⓓ1 L oder Ⓓ3 R	Mit P 901 optimale Übersprechdämpfung einstellen Mit P 911 auf mindestens 40 dB Übersprechdämpfung nachgleichen
Stereo-Fern-Automatik Sendersignal auf „4“ am Abstimminstrument einstellen		Mit P 421 12 dB Übersprechdämpfung einstellen
Stereo-Schwelle Sendersignal auf „2“ am Abstimminstrument einstellen		P 422 so einstellen, daß Stereo-Anzeige gerade wieder aufleuchtet

Alignment Instructions

Signal Generator, Preparation	Instrument measurement point	Alignment
Power supply	DC voltmeter on Ⓕ2	P 527 for 42 V
AM		
am on	DC voltmeter on R 458	P 454 for 7 V
Connection signal generator at 460 kHz to pin 2 of AM module	DC voltmeter on Ⓐ3	Adjust output voltage of signal generator for approx. — 0.5 V at Ⓐ3 Adjust L 358, L 361, L 371, L 378 in this sequence for maximum
Signal generator to antenna input Generator and receiver to 600 kHz (Analog scale)		L 461, L 451 for maximum
Generator and receiver to 1500 kHz (Analog scale)		C 463, C 453 for maximum
Increase signal generator output until indication reaches maximum	Signal meter	Adjust P 388 until signal meter indicates “10”

FM-IF Signal generator 100 MHz with 1 kHz FM to antenna input, **afc** off	DC voltmeter on Ⓑ4	Adjust generator frequency for maximum voltage at Ⓑ4 (approx. 1.5 V). Adjust L 237, L 238 in FM tuner for maximum at Ⓑ4
	AC millivoltmeter on Ⓑ7	Adjust L 324 for maximum NF L 323 for minimum NF again L 324 for maximum NF
	DC voltmeter between Ⓑ5 and Ⓑ6	Adjust P 324 for 0 transition
	Center indication	Adjust P 417 for zero at center indication
Increase signal generator output until indication reaches maximum	Signal meter	Adjust P 342 until signal meter indicates "10"
FM-HF	Display	P 577 to 87.50 MHz P 572 to 108 MHz
Stereo decoder Connect signal generator to antenna input, approx. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz, pilot carrier, 1 kHz Tune receiver Turn P 421 fully counter clockwise Turn P 911 fully clockwise Modulate only left or right channel alternately	AC voltmeter on Ⓓ1 L or Ⓓ3 R	Adjust P 901 for optimum cross talk attenuation Adjust P 911 for at least 40 dB cross talk attenuation
Distant stereo Adjust generator output for indication of "4" on signal meter		Adjust P 421 for 12 dB cross talk attenuation
Stereo threshold Adjust generator output for indication of "2" on signal meter		Adjust P 422 so that stereo indicator just lights

Instruction d'alignement

Générateur, Preparation de mesure	Appareil de mesure, Points de mesure	Point d'alignement
Bloc secteur	DC-Vm à Ⓕ2	P 527 sur 42 V
AM		
am enchlenché	Voltmètre DC sur R 458	P 454 sur 7 V
Générateur 461 kHz sur connextion 2 du module AM	Voltmètre DC sur Ⓐ3	Régler la tension de sortie du générateur, pour obtenir env. – 0,5 V sur Ⓐ3 L 358, L 361, L 371, L 378 l' un après l'autre sur max.
Générateur sur entrée d'antenne Générateur et récepteur sur 600 kHz, (échelle analogique) Générateur et récepteur sur 1500 kHz, (échelle analogique) Obtenir la déviation max. de l'affichage, en augnementant la tension de sortie du générateur	Affichage d'accord	L 461, L 451 sur max. C 463, C 453 sur max. Aiguille de l'instrument d'accord avec P 388 sur »10«
FM-FI Générateur sur 100 MHz avec 1 kHz FM sur l'entrée d'antenne, **C. A. F.** hors circuit	Voltmètre DC sur Ⓑ4	Désaccorder la fréquence du générateur, pour obtenir le max. sur Ⓑ4 (env. 1,5 V) L 237, L 238 du tuner FM, max. sur Ⓑ4
	Millivoltmètre AC sur Ⓑ7	L 324 sur max. L 323 sur min. L 324 sur max.
	Voltmètre DC entre Ⓑ5, Ⓑ6 Affichage médian	P 324 sur passage zéro avec P 417 zéro sur affichage médian
Obtenir la déviation max. de l'affichage, en augnementant la tension de sortie du générateur	Affichage d'accord	Aiguille de l'instrument d'accord avec P 342 sur »10«

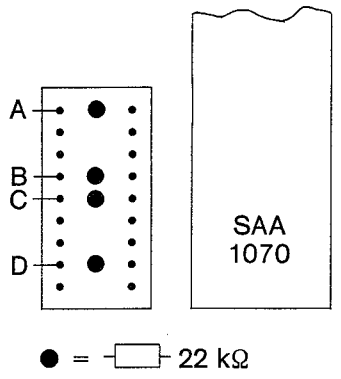
FM-HF	Display	P 577 sur 87,50 MHz P 572 sur 108 MHz
Decoder stéréo Générateur sur entrée d'antenne env. 101 MHz, 1 mV, tonalité pilote, 19 kHz, 1 kHz, accorder le récepteur, P 421 arrêt gauche P 911 arrêt à droite Moduler alternativement le canal gauche ou droit	Voltmètre	Réglér à l'aide de P 901 le niveau optimal de diaphonie Accorder avec P 911 un niveau min de diaphone de 40 dB
Stéréo éloigné Régler le niveau sur »4« sur l'instrument d'accord		Réglér un niveau de diaphonie sur 12 dB avec P 421
Seuil stéréo Régler le niveau sur »2« sur l'instrument d'accord		Réglér P 422 de façon à ce que l'affichage stéréo s'allume tout juste

Istruzioni di taratura

Generatore, Preparazione misure	Strumento di misura, Punto di misura	Punto di taratura
Sezione rete	DC-VM su Ⓕ2	P 527 a 42 V
AM		
am inserito	DC-VM su R 458	P 454 a 7 V
Inserire modulo AM su lato brasatura Generatore di misura 460 kHz su presa 2 del modulo AM	DC-VM su Ⓐ3	Tensione d'uscita del generatore di misura su Ⓐ3 ca. — 0,5 V L 358, L 361, L 371, L 378 uno dopo l'altro su max.
Generatore di misura su ingresso antenna Trasmettitore e ricevitore a 600 kHz (scala analogica)		L 461, L 451 su max.
Trasmettitore e ricevitore a 1500 kHz (scala analogica)		C 463, C 453 a max.
Aumentare il segnale del trasmettitore fino a quando terna l'aumento dell'indicazione	Indicazione "signal"	Con P 388 indice dello strumento "signal" a "10"
FM-FI Generatore di misura 100 MHz con 1 kHz FM su ingresso antenna, **afc** disinserito	DC-VM su Ⓑ4	Variazione di frequenza trasmettitore fino a max. tensione su Ⓑ4 (ca. 1,5 V) L 237, L 238 nel sintonizzatore FM a max. su Ⓑ4
	Millivoltmetro AC su Ⓔ7	L 318 a max. BF
	DC-VM tra Ⓑ5, Ⓑ6	P 324 a passaggio per lo zero
	Indicazione sintonia	Con P 417 zero su indicazione sintonia
Aumentare il segnale del trasmettitore fino a quando terna l'aumento dell'indicazione	Indicazione "signal"	Con P 342 indice dello "signal" a "10"
FM-HF	Display	P 577 a 87,50 MHz P 572 a 108 MHz
Decoder stereo Generatore di misura su ingresso antenna ca. 101 MHz, 1 mV, 19 kHz tono pilota, 1 kHz Sintonizzare il ricevitore, arresto a sinistra P 421 arresto a destra P 911 In maniera alternata modulare soltanto a sinistra o soltanto a destra	Voltmetro BF su Ⓓ1 o Ⓓ3	Regolare con P 901 l'attenuazione di diafonia ottimale Compensare successivamente con P 911 alemo 40 dB d'attenuazione diafonia
Stereo lontani Regolare il segnale trasmettitore su "4" sullo strumento di sintonia		Regolare con P 421 12 dB d'attenuazione di diafonia
Soglia stereo Regolare il segnale trasmettitore a "2" sullo strumento di sintonia		Regolare P 422 in modo che si accenda appena di nuovo la indicazione stereo

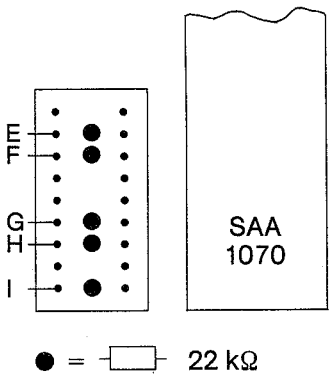
Zählercodierung · Counter Programming · Programmation du compteur · Contatore codificazione

FM



FM-ZF (MHz)	A	B	C	D
10,60	●	—	—	—
10.6125	—	●	—	—
10,625	●	●	—	—
10,6375	—	—	●	—
10,65	●	—	●	—
10,6625	—	●	●	—
10,675	●	●	●	—
10,6875	—	—	—	●
10,70	●	—	—	●
10,70	—	—	—	—
10,7125	—	●	—	●
10,725	●	●	—	●
10,7375	—	—	●	●
10,75	●	—	●	●
10,7625	—	●	●	●

AM



AM-ZF(kHz)	E	F	G	H	I
456	●	●	●	●	—
457	—	—	—	—	●
458	●	—	—	—	●
459	—	●	—	—	●
460	●	●	—	—	●
460	—	—	—	—	—
461	—	—	●	—	●
462	●	—	●	—	●
463	—	●	●	—	●
464	●	●	●	—	●

Zählercodierung

Beim Austausch des Zählermoduls, des FM-ZF-Moduls oder des AM-Moduls muß der Zähler auf die genaue, durch die Keramikfilter vorgegebenen Zwischenfrequenzen codiert werden. Dazu werden 22 kOhm Widerstände entsprechend der nachfolgenden Tabellen in den Sockel auf der Zählerplatine eingesetzt. Die Frequenzen sind auf dem FM-ZF-Modul (10,60–10,76 MHz) bzw. auf dem AM-Modul (456–464 kHz) angegeben.

Falls die genaue Zwischenfrequenz unbekannt ist, kann folgendermaßen codiert werden:

1. Empfänger genau auf Sender einstellen.
2. Senderfrequenz aus Sendertabelle bzw. von Meßsenderskala ablesen.
3. Zähler so codieren, daß die abgelesene Frequenz vom Display angezeigt wird.

Der Ausschlag der Mittenanzeige nach rechts bzw. nach links muß bis zum Umschalten der letzten Ziffer der Digitalanzeige (± 0,05 MHz, UKW-Frequenz) gleich groß sein (AFC aus). Ist der Ausschlag nach links größer, wird nach dem nächsthöheren Wert der FM-Tabelle (+ 10 kHz) nachcodiert, ist der Ausschlag nach rechts größer, wird der nächstniedrigere Wert (— 10 kHz) gewählt.

Counter coding

If the counter module, the FM-IF module or the AM module is replaced, the counter must be coded to the exact intermediate frequencies specified by the ceramic filters. For this purpose, 22 kOhms resistors are inserted in the sockets on the counter in accordance with the following tables. The frequencies are specified on the FM-IF module (10.60–10.76 MHz) and on the AM module (456–464 kHz).

If the exact intermediate frequency is not known, coding can be carried out as follows:

1. Adjust the receiver exactly to the transmitter.
2. Read off the transmitter frequency from the transmitter table or from the measurement transmitter scale.
3. Code the counter in such a way that the frequency from the table is indicated by the display.

The scale deflection indicated by the meter needle as the last digit of the digital display (± 0.05 MHz, FM-frequency) changes to the next higher or lower digit, must be the same on both sides of the zero point. The AFC must be switched off during this check.
If the meter reading is greater on the left, the digital display should be coded for the next higher value in the FM-table (+ 10 kHz).
If the meter reading is greater on the right, then the digital display should be coded for the next lower value in the FM-table (— 10 kHz).

Codage du compteur

En cas de remplacement du module du compteur, du module FM/FI ou du module AM, le compteur doit être codé sur les fréquences intermédiaires exactes imposées par les filtres céramiques. Pour cela, on installe des résistances de 22 kohms dans le socle, sur la platine du compteur, conformément aux tableaux ci-après.

Les fréquences sont indiquées sur le module FM/FI (10,60–10,76 MHz) ou sur le module AM (456–464 KHz).

Si la fréquence intermédiaire exacte n'est pas connue, le codage peut être effectué de la manière suivante:

1. Régler exactement le récepteur sur l'émetteur.
2. Lire la fréquence de l'émetteur dans le tableau des émetteurs ou sur l'échelle des émetteurs de mesure.
3. Coder le compteur de manière à ce que le système d'affichage indique la fréquence lue.

La déviation du dispositif indicateur de milieu vers la droite et vers la gauche doit être la même jusqu'à ce que le dérnier chiffre (± 0,05 MHz, FM-fréquence) du système d'affichage digital ait change (FM) (AFC hors service). Si la déviation est plus importante à gauche, modifier la codification en prenant la valeur immédiatement supérieure du tableau FM (+ 10 kHz); si elle est plus importante à droite, choisir la valeur immédiatement inférieure (— 10 kHz).

Codificazione del contatore

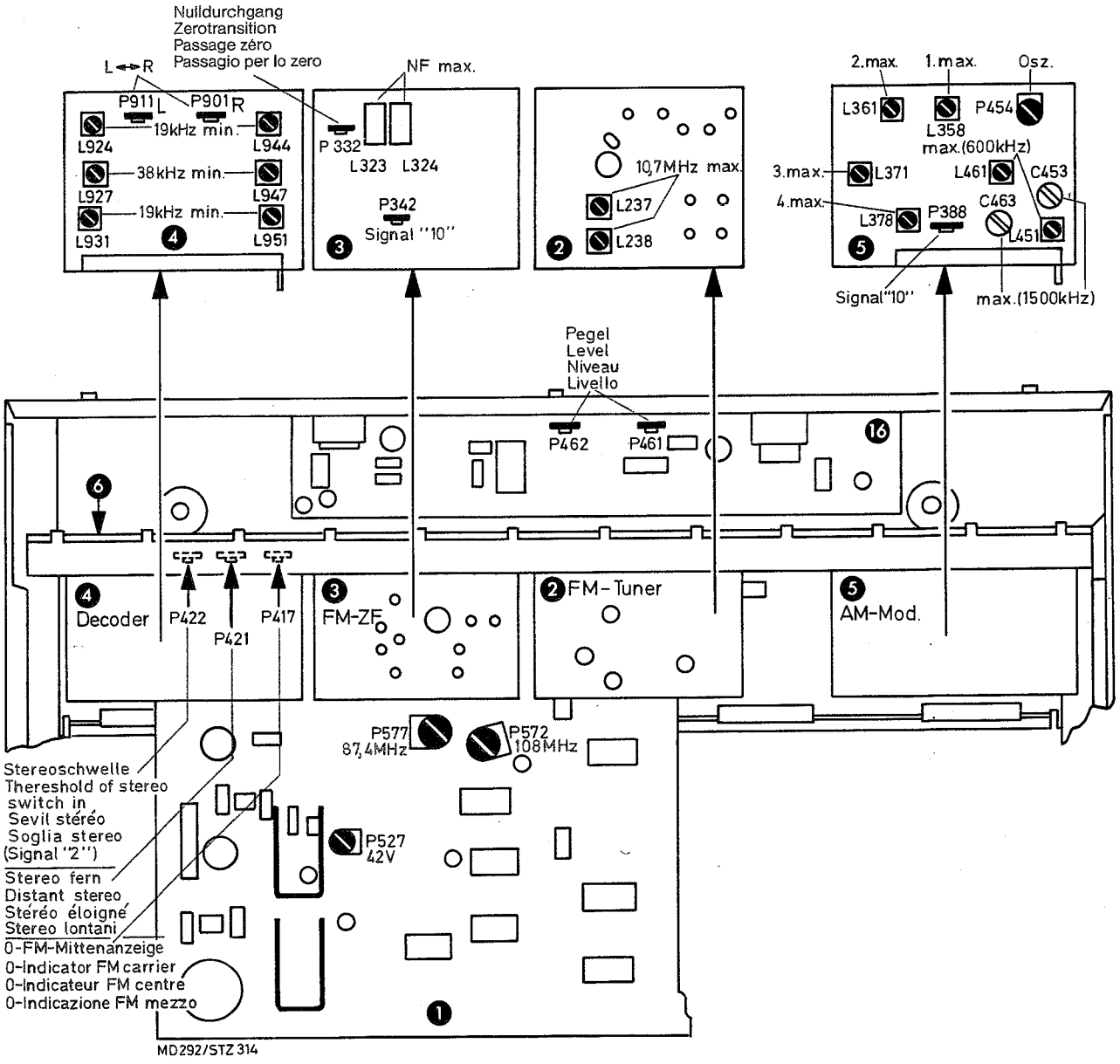
Nella sostituzione del modulo contatore, del modulo F. I.-FM oppure del modulo AM, il contatore deve essere codificato sulla esatta frequenza intermedia passata dal filtro ceramico. A questo scopo vengono applicate resistenze da 22 kOhm in corrispondenza alle seguenti tabelle nello zoccolo sulla piastra di conteggio. Le frequenze sono indicate sul modulo F. I.-FM (10,60–10,76 MHz) rispettivamente sul modulo AM (456–464 kHz).

In caso che l'esatta frequenza intermedia non sia nota, si può codificare nel seguente modo:

1. Sintonizzare il ricevitore esattamente su un trasmettitore.
2. Leggere la frequenza del trasmettitore dalla tabella dei trasmettitori oppure dalla scala del generatore di segnale.
3. Codificare il contatore in modo che la frequenza letta venga indicata dal Display.

La deviazione dell'indicazione centrale verso destra o verso sinistra deve essere della stessa entità fino alla commutatzione dell'ultima cifra (± 0,05 MHz, FM-frequenza) dell'indicazione digitale (frequenza onde ultracorte) (AFC escluso). Se la deviazione verso sinistra e maggiore, allora si codifica successivamente secondo il valore contiguo più alto della tabella FM (+ 10 kHz), mentre se la deviazione verso destra è maggiore si sceglie il valore contiguo più basso (— 10 kHz).

Abgleichlageplan · Positionplan for alignment · Plan de position d'alignement · Dislocazione regolatori di servizio



Ersatzteilliste · List of spare parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Preis-gruppe
Verpackung			
Versandkarton		78560 100 80	AO
Polster		78560 100 82	AI
Montagekarte	neutral	78750 000 96	AG
Gehäuse			
Gehäusedeckel		78750 111 00	BK
Gehäusewanne		78750 112 00	BG
Gehäuseboden		78560 105 00	BC
Fußkappe		78560 000 61	AC
Frontplatte, Knöpfe			
Frontplatte montiert	silber	78750 102 00	CK
	schwarz	78750 502 00	CK
Skalenabdeckung	silber	78560 000 23	AS
	schwarz	78560 500 23	AS
Einsatz montiert	silber	78750 005 00	BC
	schwarz	78750 505 00	BC
Antrieb	komplett	78560 048 00	BB
Seilrolle		2863 040 005	AB
Seilrad		78560 000 55	AF
Stellring	für Seilrad	2820 017 015	AD
Spez-Schraube	für Stellring	2158 182 190	AA
Antriebsseil		78750 006 00	AH
Zugfeder		2972 031 005	AA
Abstimm-Instrument	silber	78560 000 85	BD
	schwarz	78560 500 85	BD
FM-Mitten-Instrument	silber	78560 000 86	BD
	schwarz	78560 500 86	BD
Instrumentenhalter		78560 000 51	AL
Lampenhalter	für BL 644	78560 000 13	AB
Lampenfassung	für BL 644	3541 033 000	AF
BL 644	6—7 V/2 W	3501 564 000	AF
Netzschalter		78540 000 94	AP
Klinkensteckerbuchse		3553 001 000	AL
Steckdose	5polig	3554 030 003	AG
Distanzscheibe		78540 000 75	AA
Antriebsknopf	silber	78560 000 70	AT
	schwarz	78560 500 70	AT
Reglerknopf	silber	78540 000 67	AM
	schwarz	78540 500 67	AM
Tastknopf 6 silber	8 x f. Programmsp.	78560 000 63	AH
Tastknopf 06 schwarz	8 x f. Programmsp.	78560 500 63	AH
Tastknopf 8 silber	6 x f. Bedienplatte	78560 000 64	AH
Tastknopf 08 schwarz	6 x f. Bedienplatte	78560 500 64	AH
Tastknopf 9 silber	1 x f. Netzschalter	78560 000 65	AH
Tastknopf 09 schwarz	1 x f. Netzschalter	78560 500 65	AH
Druckfeder	15 x f. Tastknopf	78560 000 76	AE
Sicherungsscheibe 3,2	15 x f. Tastknopf	2211 005 000	AA
Chassis			
Cinch-Buchsenleiste		3559 003 000	AI
Tr 501	Netztrafo	78750 300 00	BR
Durchführung		2921 011 005	AA
Distanzhülse		2822 069 010	AB
Sicherungshalter		2258 052 000	AI
Si 501	160 m AT	3506 047 000	AF
Drehko		78560 000 82	BG
Netzkabel	mit Stecker	3550 052 000	AM
Kabeldurchführung		2921 104 000	AD
Wurfantenne		77020 010 00	AF
Imbusschlüssel	f. Schraube M3	4900 024 410	AF
	f. Schraube M4	4900 025 501	AF
Grundplatte			
Grundplatte A	**MOS**	78750 020 00	CK
Kühlblech U	f. IS 511, T 522	75006 000 04	AF
Stiftgehäuse	3polig grün	3562 513 100	AE
L 523	Drossel 220 µH	3390 077 000	AF
IS 511	78 M 15 UC	3531 141 000	AO
IS 541 **MOS**	MC 14066 BCP/ CD 4066 BE	3531 152 000	AM
IS 561 **MOS**	MC 14430 P	3531 173 000	AO
IS 564	SN 29772 BN	3531 064 000	AT
IS 566	TCA 530	3531 088 000	AU
IS 582 **MOS**	CD 4093 BCP/ MC 14093 B	3531 145 000	AL
IS 585, 586 **MOS**	MC 14013 BCP	3531 137 053	AH
DS 561	Widerstandsnetzw.	3341 007 000	AG
DS 563	Widerstandsnetzw.	3341 008 000	AG
T 512, 516	BC 636	3528 529 000	AI
T 514	BC 558 B	3528 514 000	AE
T 522	TIP 130/BDX 53 A/ BDX 33 A	3528 485 000	AO
T 523	BC 547 B	3528 547 000	AD
T 597—599	BC 548 B	3528 508 000	AE
D 503, 506, 531	VM 18	3512 133 000	AM
D 523	ZPD12/BZX79/C12	3512 302 000	AG
D 562	ZPY 5,1	3512 386 000	AH
D 564	ZPD10/BZX79/C10	3512 309 000	AH
D 574, 576, 589	1 N 4148	3512 216 000	AB
P 527	10 K	3377 958 000	AI
P 572	100 K	3383 074 000	AF
P 577	1 K	3383 068 000	AH
R 503	Wid.-Si. 1/0,5 W	3355 011 000	AF
R 507	Wid.-Si. 10/0,35 W	3355 012 000	AF
R 518	Wid.-Si. 22/0,3 W	3355 007 000	AF
R 520	Wid.-Si. 1/0,35 W	3355 036 000	AE
R 531	Wid.-Si. 0,1/0,4 W	3355 026 000	AF
R 562	Schicht 100/1,4 W	3340 517 100	AD
C 508	Elko 4700/25 V	3266 153 000	AT
C 517	Elko 1000/63 V	3266 166 000	AN
C 534	Elko 4700/16 V	3266 152 000	AR
FM-Tuner			
FM-Tuner A		75059 500 00	CC
Deckel 1		75059 000 02	AF
Deckel 2		75059 000 03	AF
Kontaktleiste		75059 007 00	AL
Koaxialbuchse	kurz	3555 015 000	AG
L 201	Antennen-Spule	3843 165 000	AF
L 202, 203, 223	FM-Zwisch.-kr.Sp.	3856 037 999	AG
L 211	HF-Bandfi.Sp.(prim	3856 040 000	AF
L 224, 241	Drossel	3886 014 111	AH
L 226	Drossel 2,7 µH	3886 050 999	AE
L 229	FM-Oszillatorsp.	3861 019 999	AH
L 232, 256	Ferritperle	3617 106 000	AA
L 237, 238	ZF-Spule	3620 001 000	AG
T 201, 226	BF 900 A	3528 506 000	AO
T 222	BF 255	3528 157 000	AL
T 241	BF 199	3528 243 000	AL
T 258	BF 240	3528 192 000	AF
T 259	BC 238 B	3528 337 000	AE
D 201, 202, 216, 217	BB 204 grün	3512 105 000	AL
D 226	BB 103 blau	3512 225 000	AH
D 251	AA 119	3512 017 000	AF
C 201, 202, 216, 217	Trimmer 4,5—20pF	3237 046 000	AH
C 228	Trimmer 2,5—10pF	3237 047 000	AH
FM-ZF-Modul			
FM-ZF-Modul A		78750 030 00	BU
ZF-Abschirmung II		75009 000 20	AA
Deckel 1		74035 500 01	AE
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 238 000	AK
KF 313, 317	Keram.-Fi.10,7MHz	3615 515 000	AS
KFe 314	Keram.-Fi.10,7MHz	3615 514 000	AI
L 323, 324, 326	Spule 10,7 MHz	3625 002 000	AN
IS 314	CA 3053 S	3531 214 000	AN
IS 331	CA 3189 E/17912	3531 165 000	AT
T 306	BF 240	3528 192 000	AF
T 306	BF 450	3528 371 000	AI
P 332	10 k	3381 151 000	AH
P 342	22 k	3381 132 000	AG
Stereo-Decoder			
Stereo-Decoder A		77013 053 00	BT
Buchsenleiste	29 Kam. 15 Federn	3560 278 000	AK
L 924, 931, 944, 951	Spule 19 KHz	3623 007 000	AH
L 927, 947	Spule 38 KHz	3623 008 000	AH
IS 901	TCA 4500 A	3531 147 000	AX
T 904, 907	BC 238 B	3528 337 000	AE
T 921, 941	BC 550 B	3528 511 000	AF
D 904	AA 143	3512 093 060	AE
D 906, 907	1 N 4148	3512 216 000	AB
D 956 Leuchtdiode	CQY 86 N (St.Anz.Pl.)	3512 362 000	AF
P 901	4,7 k	3377 507 000	AF
P 911	10 k	3377 508 000	AG
R 912, 914	Schicht 5,1 k/2/ 0,18 W	3340 906 200	AA
C 918	Elko 220/16 V	3260 131 000	AH

Ersatzteilliste · List of spare parts · Liste de pièces détachées · Lista ricambi

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Preis-gruppe
AM-Modul			
AM-Modul A		77013 051 00	BT
Buchsenleiste	25 Kam. 13 Federn	3560 276 000	AI
KF 364	Ker.-Fi. 460 KHz	3615 512 000	AL
L 358, 361, 371	Spule 460 KHz	3621 006 000	AM
L 366, 376	Drossel 1 mH	3390 093 000	AE
L 378	Spule 460 KHz	3621 005 000	AN
L 451	MW-Vorkreisspule	3858 508 111	AN
L 461	MW-Oszillatorsp.	3863 525 111	AM
T 351, 354 **FET**	BF 256 A	3528 414 000	AM
T 368	BF 240	3528 192 000	AF
T 377	BF 241	3528 193 000	AM
T 457, 471	BF 450	3528 371 000	AI
D 382	BZ 102/1 V 4	3512 094 000	AI
D 387, 388	1 N 4148	3512 216 000	AB
P 388	22 k	3377 919 000	AF
P 454	10 k	3377 958 000	AI
C 453, 463	Trimmer 2—19 pF	3239 014 000	AH
GL Glimmlampe	110 V/0,6 mA	3501 554 000	AH
Trägerplatte			
Trägerplatte *	**MOS**	78750 022 00	BR
Stiftgehäuse	2polig schwarz	3562 512 000	AE
Stiftgehäuse	3polig schwarz	3562 513 000	AD
Stiftgehäuse	3polig schwarz	3562 673 000	AD
Stiftgehäuse	4polig schwarz	3562 514 000	AF
Stiftgehäuse	5polig schwarz	3562 515 000	AF
IS-Fassung	14polig schwarz	3533 001 000	AH
L 401	Drossel 1 mH	3390 093 000	AE
IS 403 **MOS**	MC 14066 BCP/ DC 4066 BE	3531 152 000	AL
T 405	BC 413	3528 406 000	AI
T 407, 417, 423, 428	BC 548 B	3528 508 000	AE
T 433, 443	BC 413 B	3528 410 000	AI
T 447	BF 450	3528 371 000	AI
D 414	1 N 4148	3512 216 000	AB
P 417	2,2 k	3377 956 000	AI
P 421	22 k	3377 959 000	AI
P 422	100 k	3377 961 000	AI
C 406	Elko 220/16 V	3260 131 000	AH
Buchsenplatte			
Buchsenplatte	**MOS**	78750 024 00	BO
Stiftgehäuse	3polig schwarz	3562 513 000	AD
Stiftgehäuse	4polig schwarz	3562 514 000	AF
Tonabnehmer-Buchse		3554 049 000	AG
Koaxial-Buchse		3555 017 000	AL
IS-Fassung	14polig	3533 001 000	AT
L 450	Drossel	3886 050 999	AE
L 451	Spule 2 MHz	3625 001 000	AN
IS 458 **MOS**	MC 14066 BCP/ CD 4066 BE	3531 152 000	AL
T 452, 454, 464	BC 548 B	3528 508 000	AE
T 463, 472, 482	BC 558 B	3528 514 000	AE
P 461, 462	22 k	3383 092 000	AF
Programmspeicher			
Programmspeicher A	**MOS** silber	78750 033 00	CD
	MOS schwarz	78750 533 00	CD
Speicherträger		78560 000 52	AG
Stiftleiste	4polig	3562 574 000	AD
Stiftleiste	7polig	3562 577 000	AE
Stiftleiste	8polig	3562 578 000	AE
Buchsenleiste	6polig	3562 103 000	AG
Buchsenleiste	5polig	3562 141 000	AG
Buchsenleiste	8polig	3562 144 000	AI
Tipptaste	8 x	75011 000 66	AF
Stiftleiste	18polig	3562 588 000	AG
Stiftkontakt	6polig	3562 200 000	AD
Mini-Modul Buchsenleiste	4polig	3560 304 000	AF
Mini-Modul Buchsenleiste	7polig	3560 307 000	AG
Mini-Modul Buchsenleiste	8polig	3560 308 000	AG
Mini-Modul Buchsenleiste	18polig	3560 318 000	AF
IS 621	SN 29770 BN	3531 062 000	AT
IS 622	SN 29771 BN	3531 063 000	AT
IS 623 **MOS**	MC 14430 P	3531 173 000	AO
DS 623	Widerstandsnetzw.	3341 007 000	AG
Spindelpotentiometer	100 K	77012 000 61	AH
Speicherdrehknopf	silber	78560 000 69	AK
	schwarz	78560 500 69	AK

Teil	Bemerkungen	Best.-Nr.	Preis-gruppe
Anzeigeplatte			
Anzeigeplatte		78750 053 00	BK
Stiftleiste	3polig	3562 573 000	AC
Stiftleiste	4polig	3562 574 000	AD
Stiftleiste	5polig	3562 575 000	AD
Display-Fassung		3533 025 000	AI
IS 751	SN 29764 AN	3531 057 000	AR
T 758	BC 548 B	3528 508 000	AE
AZ 758 Display	TIL 702	3516 002 000	AN
D 752 Leuchtdiode	SY 432 D	3512 463 000	AG
D 753 Leuchtdiode	SG 232 D	3512 462 000	AG
D 754, 757 Leuchtdiode	SR 632 D	3512 461 000	AF
D 756	1 N 4148	3512 216 000	AB
P 751	22 k	3377 959 000	AG
Zähler komplett			
Zähler komplett A		78750 040 00	CO
Abschirmdeckel		77016 000 06	AF
Mini-Modul-Buchsenleiste	3polig	3560 303 000	AF
Mini-Modul-Buchsenleiste	4polig	3560 304 000	AF
Mini-Modul-Buchsenleiste	5polig	3560 305 000	AG
Steckerleiste	7polig	3562 070 000	AH
IS-Fassung	18polig	3533 016 000	AI
Display-Halter		78750 000 61	AF
Display	TIL 701	3516 001 000	AN
Display	TIL 703	3516 003 000	AN
L 3023	Drossel ZD 3/33/RS 5	3886 057 000	AH
IS 3024	LM 341 P 5/ TDD 1605 S	3531 196 000	AL
IS 3032	SAA 1059	3531 201 000	BC
IS 3044	SAA 1070	3531 202 000	BW
Q 3055	Quarz 4 MHz	3991 041 000	AR
T 3062	BC 337-16	3528 397 000	AI
D 3021, 3037, 3058, 3061, 3086—3088		3512 216 000	AB
D 3057	1 N 4001	3512 338 000	AC
R 3032	Schicht 2,2/0,25W	3340 966 200	AA
C 3004, 3006	Duko 2 pF/F/160V	3214 504 000	AD
C 3054	Trimmer 5,5—36pF	3239 015 000	AI
Bedienplatte			
Bedienplatte		78750 026 00	BD
Stiftleiste	8polig	3562 578 000	AE
Stiftleiste	9polig	3562 579 000	AF
Tipptaste	6 x	75011 000 66	AF
Leuchtdiodenhalter		78750 000 93	AL
D 631—633	Leuchtdiode	3512 355 000	AF
Kopfhörerverstärker			
Kopfhörerverstärker A		78750 050 00	BG
Stiftgehäuse	2polig grün	3562 512 100	AE
Stiftgehäuse	3polig blau	3562 673 300	AD
Stiftgehäuse	3polig grau	3562 673 400	AD
Stiftgehäuse	3polig gelb	3562 673 500	AD
Stiftgehäuse	5polig schwarz	3562 675 000	AF
T 713, 733	BC 547 B	3528 547 000	AD
T 722, 742	BD 517	3528 426 000	AK
T 723, 743	BD 518	3528 427 000	AK
D 713, 717, 733, 737	1 N 4148	3512 216 000	AB
Lautstärke	Drehpot. 2 x 22 k	78750 000 99	AO
R 717, 737	Schicht 10/0,18 W	3340 105 000	AA
R 722, 723, 742, 743	Schicht 10/0,25 W	3340 205 000	AB

*** = Diese Teile werden nicht in Garantie umgetauscht**
A = Austauschteil

*** = These parts are not replaced in the case of guarantee claims**
A = Replacement part

*** = Ces pièces ne sont pas couvertes par la garantie**
A = Pièces couvertes par la garantie

*** = Questi pezzi non vengono sostituiti in garanzia**
A = Pezzo di sostituzione